

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Penelitian Pendahulu dan Sekarang.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Ergonomi.....	5
2.1.1 Pengertian Ergonomi.....	5
2.1.2 Tujuan Ergonomi.....	6

2.2 Tahapan Proses Dalam Perancangan Produk.....	8
2.3 Produktivitas kerja.....	10
2.3.1 Sejarah Produktivitas Kerja.....	10
2.3.2 Defenisi Produktivitas Kerja.....	11
2.4 Antropometri.....	12
2.4.1 Data Antropometri Dalam Perancangan Produk.....	14
2.4.2 Pengujian Data.....	16
2.4.3 Aplikasi Distribusi Norma Data Antropometri.....	17
2.5 Sikap Tubuh Dalam Bekerja.....	18
2.6 Sikap Tubuh Alamiah.....	22
2.6.1 <i>Nordic Body Map</i>	24
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1 Studi Lapangan.....	26
3.2 Studi Pustaka.....	26
3.3 Pengumpulan Dan Pengolahan Data.....	26
3.3.1 Kuesioner NBM.....	26
3.3.2 Antropometri.....	27
3.3.6 Perancangan alat pemanggang kemplang yang ergonomis ...	27
3.3.4 Pengamatan Produksi Pekerja Sebelum Implementasi.....	27
3.3.5 Pengamatan Produksi Pekerja Sesudah implementasi.....	27
3.3.7 Implementasi	27
3.4 Analisa	27
3.5 Simpulan Dan Saran	27
 BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	29
4.1 Data Antropometri	29

4.1.1	Uji keseragaman data, uji kecukupan data dan perhitungan nilai persentil untuk data anthropometri	30
4.2	Pengolahan Data.....	34
4.2.1	Alat Dengan Operator Berdasarkan Data Anthropometri	34
4.2.2	Material penyusun produk (<i>bill of material</i>)	37
4.2.3	Pengoperasian Alat Pembakar Kemplang	41
4.3	Pembahasan Perbandingan Alat Lama Dengan Alat Yang Baru	41
4.3.1	Biaya Pembuatan	41
4.4	Produktivitas Alat Redesign	41
4.4.1	Pengukuran Produktivitas Pembakar Kemplang	41
4.5	Perbandingan Rata-Rata Keluhan Yang Didapat Dari Hasil Kuisioner Nordic Body Map	43
4.6	Perhitungan Produktivitas.....	43
BAB V	ANALISA.....	45
5.1	Analisis Alat Pembakar kemplang Awal.....	45
5.2	Analisis Data Anthropometri untuk Penentuan Fasilitas Kerja Pada Operator Pembakar kemplang	45
5.3	Analisis Produktivitas	45
5.4	Analisa Nordic Body Map.....	46
BAB IV	SIMPULAN DAN SARAN.....	47
6.1	Simpulan.....	47
6.2	Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....		48
LAMPIRAN.....		49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Gambar Distribusi Normal 95% dari Populasi.....	16
Gambar 2	Posisi Duduk Dengan Tangan Lurus Kedepan.....	20
Gambar 3	Pengukuran Jari Tangan.....	21
Gambar 4	Antropometri untuk perancangan produk.....	22
Gambar 5	<i>Nordic Body Map</i>	25
Gambar 6	<i>Flow Chart</i>	28
Gambar 7	Grafik Tinggi Duduk Tegak	32
Gambar 8	Rangka Pemanggang Kemplang.....	35
Gambar 9	Penentuan ukuran kursi dengan menggunakan persentil	36
Gambar 10	Rangka meja pembakar kemplang..... ..	37
Gambar 11	<i>Bill Of Material</i>	37
Gambar 12	Rancangan Alat Pembakar Kemplang.....	38
Gambar 13	Rancangan Alat Pembakar Kemplang.....	39
Gambar 14	Komponen Pedal Alat Pembakar Kemplang.....	39
Gambar 17	Komponen poros atau tongkat penggerak alat pembakar kemplang	40
Gambar 18	Komponen sebagai penahan poros yang berputar.....	40
Gambar 19	Komponen Sebagai Tempat Arang Bakar	40

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Macam Persentil dan Cara Perhitungan dalam Distribusi Normal	18
Tabel 2	Pengukuran dimensi Tubuh Jari Tangan	19
Tabel 3	Data Antropometri	29
Tabel 4	Persiapan perhitungan uji keseragaman data TDT	30
Tabel 5	Rekapitulasi hasil uji keseragaman data	33
Tabel 6	Rekapitulasi hasil uji kecukupan data..... ..	33
Tabel 7	Rekapitulasi hasil perhitungan persentil	33
Tabel 8	Rincian Biaya Pembuatan Alat Redesign.....	41
Tabel 9	Perhitungan Uji Produktivitas Pembakaran kemplang awal ...	42
Tabel 10	Perhitungan Uji Produktivitas Pembakaran kemplang Redesain	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Perhitungan Jarak Jangkauan Tangan, Lebar Tangan, Tinggi Siku Duduk, Tinggi Popliteal	51
Lampiran B Kuesioner.....	62
Lampiran C Tabel Bagian Tubuh Sesudah Dan Sebelum	64
Lampiran D Data Umum Responden.....	66
Lampiran E <i>Perhitungan Nordic Body Map</i>	67
Lampiran F Gambar Pemanggang Kemplang.....	69